

ŘEŠENÍ INTERIÉRŮ ÚŘADU PRÁCE OSTRAVA UL. ZAHRADNÍ 368, K.Ú. MORAVSKÁ OSTRAVA (713520), Č.PARC. 702/2

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 01 - REKONSTRUKCE OBJEKTU UL. ZAHRADNÍ D.1.5 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB - KLIMATIZACE

Akce:	ŘEŠENÍ INTERIÉRŮ ÚŘADU PRÁCE OSTRAVA UL. ZAHRADNÍ 368 K.Ú. MORAVSKÁ OSTRAVA (713520), Č.PARC. 702/2
Investor:	ÚŘAD PRÁCE ČESKÉ REPUBLIKY
Místo stavby:	OSTRAVA, UL. ZAHRADNÍ 368
Generální projektant:	ING.ARCH. DUŠAN ROSYPAL – DUPLEX S.R.O.
Projektant profese:	ING. LADISLAV BURIAN – ATELIER TOPKLIMA S.R.O.
Vypracoval:	ING. TOMÁŠ VODIČKA – ATELIER TOPKLIMA S.R.O.
Stupeň dokumentace:	DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ
Číslo projektu:	05/14 (913-14)
Číslo dokumentu:	05/14 01-DSP D1.5-100

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY:

1. ÚVOD
 2. POPIS ZAŘÍZENÍ A JEJICH FUNKCE
 3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST
 4. POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE
-

1. ÚVOD

Projekt klimatizace – ochlazování, je zpracován v rozsahu „dokumentace pro vydání stavebního povolení“, v souladu se zadáním a závěrů vyplývajících z pracovních jednání se zástupcem investora, funkčním a technickým předpokladu využívání objektu, z podkladů stavebních dispozic resp. nového interiéru. Projektová dokumentace je dle požadavku investora vymezena řešením systému „ochlazování a regulace“, bez řízené vzduchotechniky v provozním prostoru v 1.NP.

OBEZNĚ PLATNÉ VÝCHOZÍ PODKLADY

- Nařízení vlády 178/2001 Sb. – Podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Nařízení vlády 523/2001 Sb. – kterým se mění nařízení vlády 178/2001
- Nařízení vlády 441/2004 Sb. – kterým se mění ve Nař. vl. 178/2001 Sb. znění nař. vl. č. 523/2001 Sb.
- Nařízení vlády 148/2006 Sb. – o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška č.6/2003Sb. kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- Zák.č.406/2000Sb. o hospodaření s energií
- Vyhl.č.291/2001Sb. kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při spotřebě tepla v budovách
- Vyhl.č.137/1998Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu
- ČSN 12 7010 „Navrhování vzduchotechnických a klimatických zařízení“
- ČSN 730548 „Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů“
- ČSN 06 0210 „Výpočet tepelných ztrát budov pro ústřední vytápění“
- ČSN 730872 „Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení“

KLIMATICKÉ PODMÍNKY MÍSTA STAVBY A PROVOZNÍ PODMÍNKY

- Venkovní výpočtová teplota: -15°C / +32°C
- Třídy čistoty: nedefinováno

2. POPIS ZAŘÍZENÍ A JEJICH FUNKCE

ZAŘÍZENÍ Č.1 – OCHLAZOVÁNÍ HALY V 1.NP

Rozsah ochlazování je navržen v souladu s požadavky určené zástupcem investora, viz výkresová dokumentace a zápisy z pracovních jednání odpovědných zástupců této stavby. Tepelné zátěže byly stanoveny výpočtovou metodou dle ČSN730548 na základě požadavků technického vybavení, obsazenosti řešených prostor apod. Systém ochlazování je navržen systémem přímého chlazení typu Split s invertorovou technologií. Celkem budou instalovány dva samostatné - identické systémy ochlazování. Technické zařízení ochlazování nevyžaduje samostatnou strojovnu. Venkovní kondenzační jednotky tohoto systému budou osazeny na fasádě a pomocí Cu potrubí a komunikační kabeláže pak propojeny s vnitřními výparníkovými jednotkami v kazetovém provedení. Vnitřní jednotky budou samostatně regulovatelné. Rozvody chladiva a komunikační kabeláže budou vedeny nad sníženým podhledem, v krycích lištách popř. zasekány do stěn. Silové napojení a jištění klimatizačních jednotek je řešením profese EI. Od vnitřních klimatizačních jednotek je nutno zajistit odvod kondenzátu vznikajícího při provozu vlastního klimatizačního zařízení – tento bude sveden do nejbližšího místa s napojením na centrální odpadní potrubí. Pro zabránění přenosu zápachu do řešených prostor bude do nového potrubního rozvodu odvodu kondenzátu osazen kuličkový sifon resp. zápachové uzávěrky. Potrubí odvodu kondenzátu bude vedeno nad sníženým podhledem a bude po celé délce spádováno směrem k místu napojení na centrální odpadní potrubí. Součástí dodávky vnitřních klima jednotek jsou čerpadla kondenzátu. Přesné umístění napojení nového potrubí odvodu kondenzátu na stávající centrální odpadní potrubí je nutno upřesnit při montáži dle zaměření všech skutečností na stavbě.

Hlavní technické údaje – ZAŘÍZENÍ Č.1

- | | |
|-----------------------------------|--------------------|
| • chladicí / topný výkon zařízení | 2x 5.0/6.0kW-R410A |
| • max. el. příkon zařízení | 2x 1.5kW/230V |

ZAŘÍZENÍ Č.2 – OCHLAZOVÁNÍ SERVEROVNY V 1.PP

Rozsah ochlazování je navržen v souladu s požadavky určené zástupcem investora, viz výkresová dokumentace a zápisy z pracovních jednání odpovědných zástupců této stavby. Tepelné zátěže byly stanoveny výpočtovou metodou dle ČSN730548 na základě požadavků technického vybavení, obsazenosti řešených prostor apod. Systém ochlazování je navržen systémem přímého chlazení typu Split s invertorovou technologií. Nově instalována jednotka je navržena s garancí výkonu chlazení při venkovních teplotách až -15°C. Technické zařízení ochlazování nevyžaduje samostatnou strojovnu. Venkovní kondenzační jednotka tohoto systému bude osazena na fasádě a pomocí Cu potrubí a komunikační kabeláže pak propojena s vnitřní výparníkovou jednotkou v nástěnném provedení. Vnitřní jednotka bude samostatně regulovatelná. Rozvody chladiva a komunikační kabeláže budou vedeny ve stavební konstrukci - nad podhledy, v krycích lištách popř. zasekány do stěn. Silové

napojení a jištění klimatizační jednotky je řešením profese EI. Od vnitřní klimatizační jednotky je nutno zajistit odvod kondenzátu vznikajícího při provozu vlastního klimatizačního zařízení – tento bude sveden do nejbližšího místa s napojením na centrální odpadní potrubí. Pro zabránění přenosu zápachu do řešených prostor bude do nového potrubního rozvodu odvodu kondenzátu osazen kuličkový sifon resp. zápachová uzávěrka. Potrubí odvodu kondenzátu bude vedeno v krycích lištách popř. zasekáno do stěn a bude po celé délce spádováno směrem k místu napojení na centrální odpadní potrubí. Součástí dodávky vnitřní klima jednotky je čerpadlo kondenzátu. Přesné umístění napojení nového potrubí odvodu kondenzátu na stávající centrální odpadní potrubí je nutno upřesnit při montáži dle zaměření všech skutečností na stavbě.

Hlavní technické údaje – ZAŘÍZENÍ Č.2

- | | |
|-----------------------------------|-----------------|
| • chladicí / topný výkon zařízení | 5.0/5.8kW-R410A |
| • max. el. příkon zařízení | 1.5kW/230V |

3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Jednotlivá nová zařízení klimatizace respektují požadavky požární ochrany objektu dle ČSN730872, nová zařízení klimatizace neprochází oddílnými požárními úseky, z tohoto důvodu nebudou vybaveny komponenty k ochraně proti požáru.

4. POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE

- | | | |
|--------|---|---|
| STAVBA | - | prostupy pro Cu potrubí a kabeláže, včetně zatěsnění proti zatékání a začištění |
| | - | koordinace s ostatními profesemi, stavební a výpomocné práce |
| | - | servisní přístup ke klima jednotkám – revizní otvory |
| EI | - | silové zapojení, jištění, revize všech klima jednotek |